

Günther Rehage

Gundermann, Karl-Dietrich

Veröffentlicht in:
Jahrbuch 1986 der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.227-229



Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

Günther Rehage

* 4. 4. 1920 † 4. 9. 1984

Vorgetragen in der Plenarversammlung am 14. Februar 1986

Von **Karl-Dietrich Gundermann**

Am 4. September 1984 verstarb der o. Professor für Physikalische Chemie der TU Clausthal, Günther Rehage, einige Monate nach Vollendung seines 64. Lebensjahres. Sein Tod riß ihn aus einem außerordentlich aktiven Wirken als akademischer Lehrer und als Forscher jäh heraus trotz der Tatsache, daß er in den letzten Jahren gesundheitlich nicht immer auf der Höhe war – Spätfolgen des 2. Weltkrieges. Er war am 8. Januar 1982 zum Mitglied der BWG gewählt worden.

Günther Rehage wurde am 4. April 1920 in Wuppertal geboren. Im Jahre 1938 bestand er dort am Carl-Duisburg-Gymnasium die Reifeprüfung – aber erst 8 Jahre später konnte er an der TH Aachen sein Chemiestudium aufnehmen, denn er hat das Schicksal so vieler junger Menschen seiner Generation geteilt: Arbeitsdienst, Dienst als Soldat und nach Kriegsende einige Zeit der Gefangenschaft. ...

Rehage studierte Chemie, Physik und Mathematik, wobei er bemüht war, diese drei Disziplinen möglichst gleichgewichtig zu bearbeiten. Diese Prägung hat er auch viel später gehabt: das Mathematisch-Physikalische der Chemie stand bei ihm eindeutig vor etwa dem präparativ-synthetischen Aspekt. 1955 wurde er in Aachen bei Ernst Jenckel mit dem Dissertationsthema „Theoretische Beiträge zur Thermodynamik hochpolymerer Lösungen“ promoviert – eine erste wissenschaftliche Leistung auf dem Gebiet, das sein Hauptarbeitsgebiet werden sollte: die Physikalische Chemie der Hochpolymeren. Er blieb als Assistent und Oberassistent im Physikalisch-chemischen Institut der TH Aachen, wo er sich 1960 mit der Arbeit: „Zur Thermodynamik der Quellung“ habilitierte. 1966 wurde er zum apl. Professor ernannt, übernahm aber im gleichen Jahr das Ordinariat für Physikalische Chemie an der damaligen TH Clausthal.

Die Physikalische Chemie an dieser Hochschule war erst wenige Jahre davor, nämlich 1959, erstmals als Lehrstuhl und Institut im Zuge der Umstrukturierung der alten Bergakademie Clausthal zur Technischen Hochschule eingerichtet worden. Rehage hat aus den ersten bescheidenen Anfängen dieses Instituts, die der ebenfalls zu früh verstorbene Prof. Kurt Cruse aufzubauen begonnen hatte, durch unermüdlichen, zähen Einsatz eine weithin beachtete und geachtete Forschungsstätte geschaffen; die Fertigstellung des von ihm mit seinen Mitarbeitern geplanten Institutsneubaus hat er nicht mehr erleben dürfen. Rehage mußte für sein eigenes Arbeitsgebiet, die physikalische Chemie makromolekularer Stoffe, im Clausthaler Institut praktisch vom Punkt Null an anfangen, was die experimentellen Arbeitsmöglichkeiten anbetraf. Es zeugt von dem hohen Ansehen, das Rehage schon früh als Forscher genoß, daß es ihm gelang, erheb-

liche Summen an „Drittmitteln“ sowohl von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, als auch von anderen forschungsfördernden Organisationen einzuwerben, dazu auch durch seine gute Zusammenarbeit mit der einschlägigen Industrie die relativ sehr bescheidenen Etatmittel seines Instituts aufzubessern. So entstand in den Jahren von 1966, dem Beginn seiner Clausthaler Tätigkeit, bis 1984 eine Stätte der Lehre und der Forschung, die hunderte von Studenten der Chemie sowie der meisten anderen an der TU Clausthal vorhandenen Studienfächer mit einer soliden Ausbildung in Physikalischer Chemie versehen hat und eine stattliche Anzahl von jungen Wissenschaftlern – Diplomanden, Doktoranden und Habilitanden – zu beachtlichen Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der makromolekularen Chemie führte. Rehage hat während der 18 Jahre seiner Tätigkeit in Clausthal 40 Damen und Herren zur Promotion geführt. Insgesamt fünf Habilitationen sind bei Herrn Rehage erfolgt. Alle Habilitanten sind heute auf Professorenstellen an anderen Hochschulen tätig.

Immer wieder zeigte sich, wie umfassend Rehages Kenntnis des Gesamtgebietes der Physikalischen Chemie war: dies allein machte es möglich, daß in Clausthal diese Disziplin von einem Mann erfolgreich vertreten werden konnte – angesichts der Tatsache, daß an größeren Hochschulen im allgemeinen mehrere Lehrstühle für Physikalische Chemie dieses Gebiet arbeitsteilig bearbeitet haben und bearbeiten. Gerade in der heutigen Zeit der immer stärkeren Spezialisierung auf allen Gebieten ist es doch wohl von zur Zeit nicht überall erkanntem unschätzbaren Wert, daß es solche Persönlichkeiten gibt, die bei aller Spezialisierung – die sicher notwendig ist – das Ganze eines solchen Gebietes im Auge haben können. ...

Diese besondere Fähigkeit Rehages machte ihn ganz besonders befähigt für das Gebiet der physikalischen Chemie der makromolekularen Stoffe. Denn dieses Gebiet ist ein multidisziplinäres Gebiet, in dem es um eine „Kenntniskette“ (Gordon) geht, die sich „von der Molekularstruktur, dem Materialzustand und den molekular-physikalischen Eigenschaften, von der Polymersynthese bis zu den Verarbeitungs- und Anwendungseigenschaften spannt.“ (Koningsveld).

Die Gefahr wiederum solchen allgemeinen Ansatzes besteht darin, daß eine Art geistiger Verzettlung auftreten kann – man weiß „nichts über alles“ – wie ein bekanntes Sprichwort sagt. Genau hier zeigte sich der sehr realistische Sinn Rehages: aus dem riesigen Gebiet hat er sich einen besonderen Aspekt herausgesucht und ihn mit größter Akribie des Experiments und scharfsinnigem Denken der theoretischen Deutung bearbeitet und darin wahrhaft Bedeutendes leisten können: den des Glaszustandes, der Einfriervorgänge, der Gele.

Prof. Koningsveld führt zu dieser Thematik aus: „Auf diesem Gebiet sind seine Arbeiten klassisch zu nennen. Sie haben ihm mit Recht weltweite Anerkennung gebracht. ... Mechanische Eigenschaften von Gelen und lösungsmittelfreien Polymeren gehören zu den grundlegenden Untersuchungen, die dazu beigetragen haben, daß eine Eigenschaft mit großer praktischer Bedeutung, die Spannungsrißbildung, wissenschaftlich behandelt werden kann.“

Konsequenterweise hat er dann auch technisch wichtige Fragen studiert, wie etwa die Autohäsion bei kautschukartigen Polymeren, das Bruchverhalten von Elastomeren, elektrische Leitfähigkeit und Polarisationsströme.

Im Zuge all dieser Forschungsarbeiten sind originelle Meßmethoden und speziell für die jeweilige Problematik geeignete Apparaturen entwickelt worden.

Daß Rehages wissenschaftliches Werk wahrhaft internationale Anerkennung gefunden hat, ist durch zwei Tatsachen belegbar: der Nobelpreisträger Flory, einer der führenden Experten auch auf dem makromolekularen Gebiet, hat das Clausthaler Institut von Rehage besucht und dort vorgetragen – Prof. Huggins, einer der fruchtbarsten Geister auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie (Beispiel: Flory-Huggins-Theorie!), wurde auf Rehages Initiative Ehrendoktor der TU Clausthal und hat Rehages Institut und die TU Clausthal mehrmals besucht und Vorträge dort gehalten. Diese beiden Tatsachen, so meine ich, sprechen noch mehr für ihn als die Preise und die Mitgliedschaften in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften, die ihm angetragen wurden.

Ich schließe mit einer Rückerinnerung an den Menschen Günther Rehage. Er war ein für seine Person bescheidener, kameradschaftlicher und liebenswerter Mensch – auch wenn gelegentlich einmal eine gewisse „Dickköpfigkeit“ und ein „Sendungsbewußtsein“ zutage traten, wie dies bei gebürtigen Wuppertalern, den Menschen aus dem Bergischen Land, wohl im genetischen Muster gegeben sein soll.

Es war ein Glücksfall für die TU Clausthal, in der Pionierphase des Faches Chemie einen solchen Mann als einen Vertreter der Chemie zu haben. Sein Andenken können wir nicht besser würdigen, als daß wir in Clausthal dafür sorgen, daß seine Arbeit von kompetenten Forschern mit dem uns zur Verfügung stehenden – relativ bescheidenen – Forschungspotential fortgesetzt wird.